

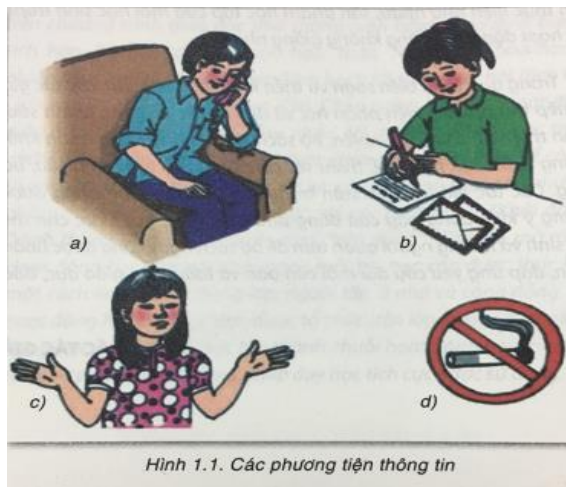
Tuần 1-Tiết 1

Chủ đề: BẢN VẼ CÁC KHỐI HÌNH HỌC

Bài 1: KHÁI NIỆM BẢN VẼ KỸ THUẬT **VAI TRÒ CỦA BẢN VẼ KỸ THUẬT TRONG SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG**

I. Khái niệm về bản vẽ kỹ thuật

- Bản vẽ kỹ thuật trình bày các thông tin kỹ thuật của sản phẩm dưới dạng hình vẽ và các kí hiệu theo 1 qui tắc thống nhất và thường vẽ theo tỉ lệ.
- Có 2 loại bản vẽ kỹ thuật: bản vẽ **cơ khí** và bản vẽ **xây dựng**.



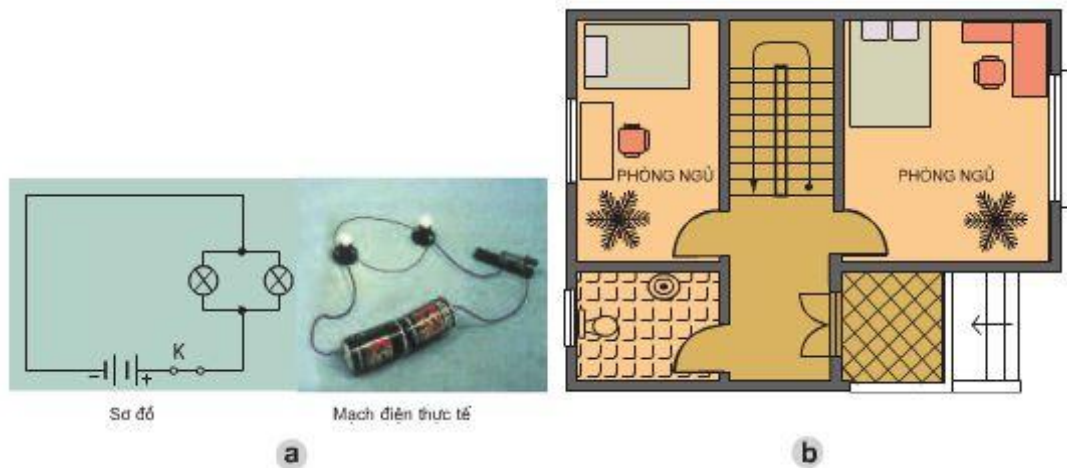
II. Bản vẽ kỹ thuật đối với sản xuất

- Muốn làm ra một sản phẩm nào đó, trước hết người thiết kế phải diễn tả chính xác hình dạng và kết cấu của sản phẩm, phải nêu đầy đủ các thông tin cần thiết khác như kích thước, yêu cầu kỹ thuật, vật liệu...



III. Bản vẽ kỹ thuật đối với đời sống

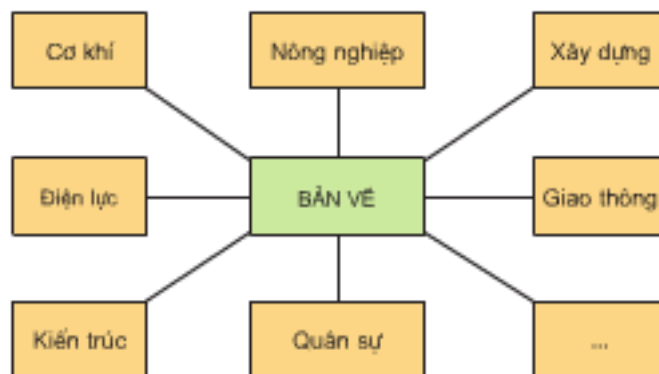
Bản vẽ kỹ thuật là tài liệu kỹ thuật kèm theo sản phẩm để trao đổi và sử dụng.



Hình 1.3. Bản vẽ dùng trong đời sống
a) Sơ đồ và mạch điện thực tế ;
b) Mặt bằng nhà ở.

IV. Bản vẽ dùng trong các lĩnh vực kỹ thuật

- Bản vẽ được vẽ bằng tay, bằng dụng cụ vẽ hoặc bằng máy tính điện tử.



Hình 1.4. Các lĩnh vực kỹ thuật dùng bản vẽ kỹ thuật

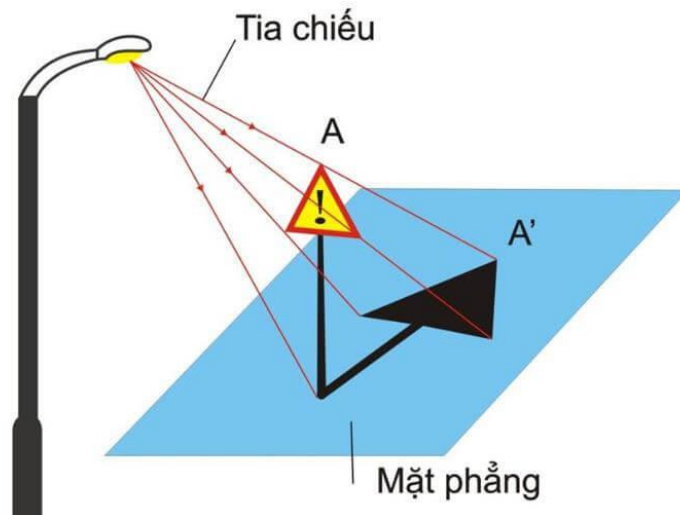
- Bản vẽ kỹ thuật được ứng dụng trong đời sống: cơ khí, nông nghiệp, xây dựng...

Bài 2: HÌNH CHIẾU

I. Khái niệm về hình chiếu

- Khi ta chiếu một vật thể bất kì lên 1 mặt phẳng. **Hình nhận được trên mặt phẳng đó gọi là hình chiếu của vật thể.**

-**Mặt phẳng chứa hình chiếu gọi là mặt phẳng chiếu.**



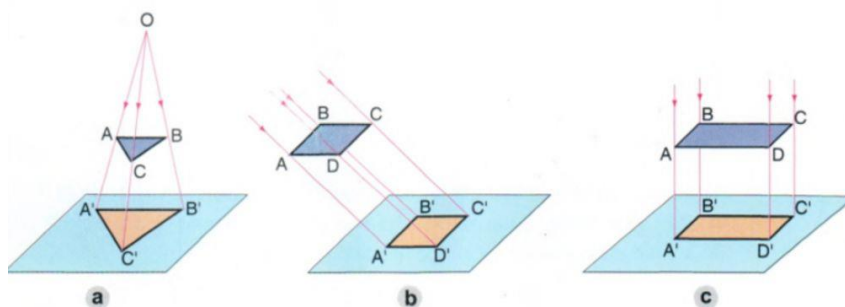
II. Các phép chiếu

Có 3 loại:

-*Phép chiếu xuyên tâm*: có các tia chiếu xuất phát từ 1 điểm.

-*Phép chiếu song song*: có các tia chiếu song song với nhau.

-*Phép chiếu vuông góc*: có các tia chiếu vuông góc với mặt phẳng chiếu. Phép chiếu



Hình 2.2. Các phép chiếu
a) Phép chiếu xuyên tâm ; b) Phép chiếu song song ; c) Phép chiếu vuông góc.

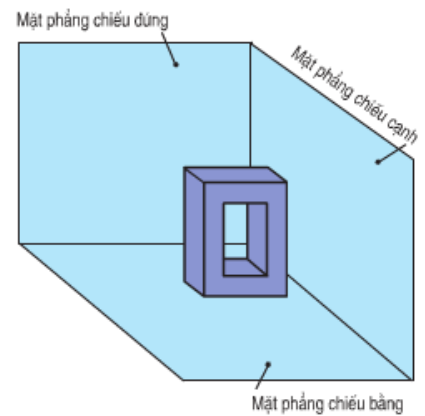
vuông góc dùng để vẽ các hình chiếu vuông góc.

III. Các hình chiếu vuông góc

1. Các mặt phẳng chiếu

Có 3 mặt phẳng chiếu:

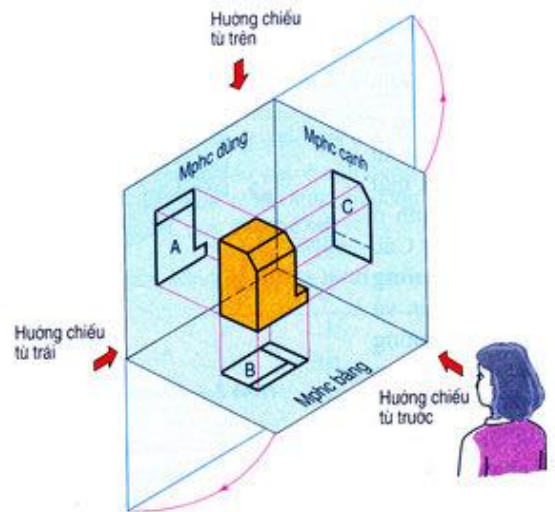
- Mặt phẳng chiếu đứng: mặt chính diện.
- Mặt phẳng chiếu bằng: mặt nằm ngang.
- Mặt phẳng chiếu cạnh: mặt cạnh bên phải.



2. Các hình chiếu vuông góc

Có 3 hình chiếu:

- Hình chiếu đứng: có hướng chiếu **từ trước tới**.
- Hình chiếu bằng: có hướng chiếu **từ trên xuống**.
- Hình chiếu cạnh: có hướng chiếu **từ trái sang**.

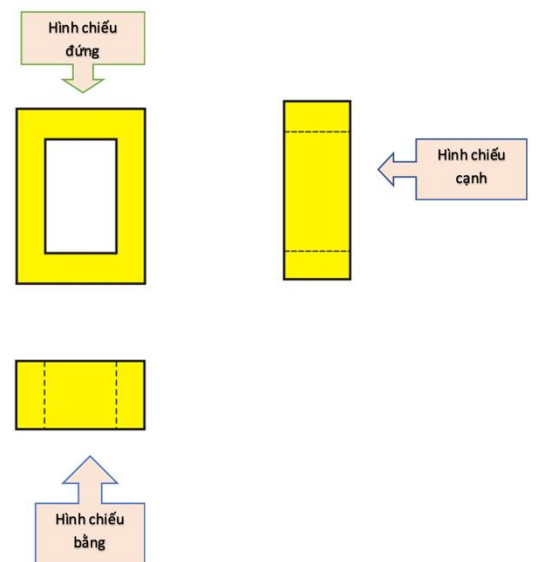


IV. Vị trí hình chiếu

- Hình chiếu bằng dưới hình chiếu đứng.
- Hình chiếu cạnh bên phải hình chiếu đứng.

Chú ý:

- + Không vẽ các đường bao của các mặt phẳng chiếu.
- + **Cạnh thấy** của vật thể được vẽ bằng **nét liền đậm**.
- + **Cạnh khuất** của vật thể được vẽ bằng **nét đứt**.



BÀI TẬP CÙNG CỘ

A. TRẮC NGHIỆM

Câu 1: (1đ) Có mấy loại bản vẽ kỹ thuật chính?

- a. 1 b. 2 c. 3 d. 4

Câu 2: (1đ) Mặt phẳng chiếu là mặt phẳng:

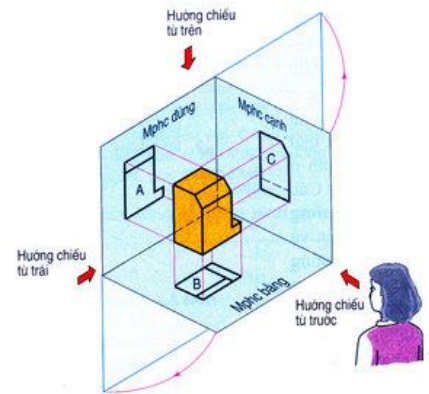
- a. Chứa hình chiếu
b. Không chứa hình chiếu

Câu 3: (1đ) Theo em, có mấy loại phép chiếu? Kể tên các loại phép chiếu đó và cho biết khi vẽ các hình chiếu vuông góc ta dùng phép chiếu nào?

- a. Có 1 loại phép chiếu: phép chiếu xuyên tâm
b. Có 2 loại phép chiếu: phép chiếu xuyên tâm, phép chiếu song song
c. Có 3 loại phép chiếu: phép chiếu xuyên tâm, phép chiếu song song, phép chiếu vuông góc
d. Có 3 loại phép chiếu: phép chiếu xuyên tâm, phép chiếu song song, phép chiếu vuông góc. Dùng phép chiếu vuông góc để vẽ các hình chiếu vuông góc.

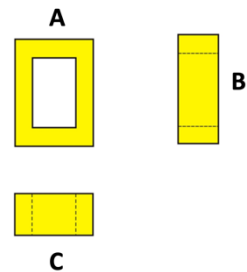
Câu 4: (1đ) Quan sát hình, hãy cho biết A, B, C tương ứng với các hình chiếu nào?

- a. A: hình chiếu đứng; B: hình chiếu cạnh; C: hình chiếu bằng.
b. A: hình chiếu cạnh; B: hình chiếu đứng; C: hình chiếu bằng.
c. A: hình chiếu đứng; B: hình chiếu bằng; C: hình chiếu cạnh.
d. A: hình chiếu bằng; B: hình chiếu cạnh; C: hình chiếu đứng.



Câu 5: (1đ) Quan sát hình, hãy cho biết A, B, C tương ứng với các hình chiếu nào?

- a. A: hình chiếu đứng; B: hình chiếu cạnh; C: hình chiếu bằng.
b. A: hình chiếu cạnh; B: hình chiếu đứng; C: hình chiếu bằng.
c. A: hình chiếu đứng; B: hình chiếu bằng; C: hình chiếu cạnh.
d. A: hình chiếu bằng; B: hình chiếu cạnh; C: hình chiếu đứng.



B. TỰ LUẬN

Câu 6: (2đ) Theo em, thế nào là bản vẽ kỹ thuật? Kể tên 8 lĩnh vực có sử dụng bản vẽ kỹ thuật.

Câu 7: (2đ) Bản vẽ kỹ thuật có vai trò như thế nào đối với sản xuất và đời sống?

Câu 8: (1đ) Theo em, thế nào là hình chiếu của 1 vật thể?